

氏名	横 山 正 尚
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 2882 号
学位授与の日付	平成7年 6月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Effect of vasoconstrictive agents added to lidocaine on intravenous lidocaine-induced convulsions in rats (ラットにおける血管収縮薬が静注リドカイン痙攣に及ぼす影響)
論文審査委員	教授 大江 透 教授 菅 弘之 教授 黒田 重利

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

エピネフリン付加のリドカインが静注された場合、リドカインによる痙攣閾値が低下するが、この機序に急性の高血圧が大きく関与していると推論した。本研究はエピネフリン(E)、ノルエピネフリン(N)、フェニレフリン(P)により生じた同程度の急性高血圧が、リドカイン痙攣閾値を同程度に低下させるか、またニトロプルシド(SNP)により高血圧を防いだ場合、3種類の血管収縮薬がいかに痙攣閾値に影響するかを調べ、痙攣閾値低下の機序を探ることを目的とした。実験はラットを使用し、コントロール群はリドカインのみを投与し、高血圧群はリドカインにE、N、Pを付加し平均動脈圧が150mmHgになるように投与した。SNP群は高血圧群にSNPを加え、高血圧を防いだ。結果は高血圧群では3群とも痙攣までのリドカイン総投与量が減少し、さらに血中および脳内リドカイン濃度も低下した。SNP群では血中および脳内リドカイン濃度はコントロール値に3群とも戻った。リドカイン総投与量はE、Nの付加した群では増加傾向はみられたが、コントロール値に比べて有意に減少していた。以上より、急性高血圧がリドカインの閾値低下の一因である可能性が考えられるが、痙攣量減少に β -adrenergic作用の関与も示唆された。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究はリドカインの痙攣域値に対する血管収縮薬の影響を研究したものであるが、種々の血管収縮薬を用いてリドカインによる痙攣域値の変化を調べ従来十分確立されていなかった血管収縮薬特にエピネフリンのリドカイン痙攣域値低下の機序に関して重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。